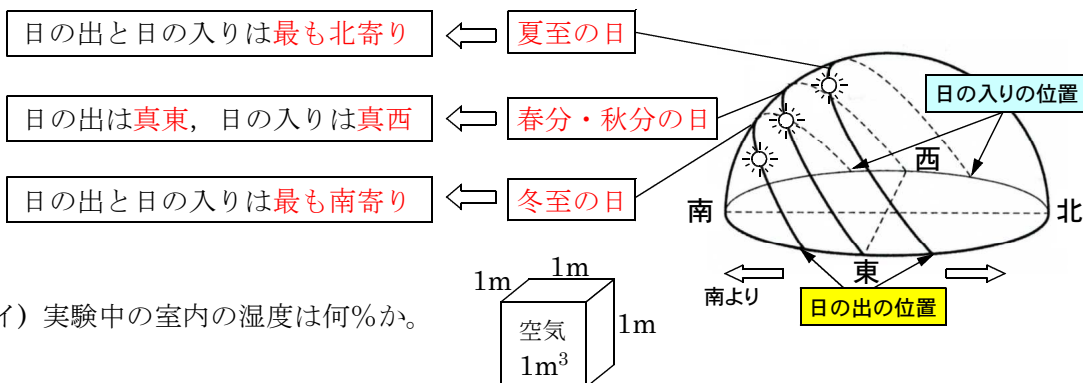


4 (ア) 日本における太陽の南中高度や日の出、日の入りの方角や時刻は、1年を通じて変化する。この説明で誤っているものを一つ選びなさい。

1. 太陽の南中高度は、夏至の日に最も高くなり、冬至の日に最も低くなる。
2. 日の出の位置が1年の中で最も北寄りになるのは、冬至の日である。
3. 昼の長さは、夏至の日に最も長くなり、冬至の日に最も短くなる。
4. 季節によって気温が変化するのは、太陽の南中高度や昼の長さが関係している。



(イ) 実験中の室内の湿度は何%か。

観察メモ

室温とくみおきの水の温度はともに28℃だった。 → 室内の飽和水蒸気量は27.2g/m³

- 水の温度が22℃のとき、コップの外側に変化はなかった。
- 水の温度が18℃のとき、コップの外側がくもり始めた。 → 実際の室内の水蒸気量は温度が18℃の飽和水蒸気量の15.4g/m³
- 水の温度が14℃のとき、コップの外側に水滴が流れ始めた。

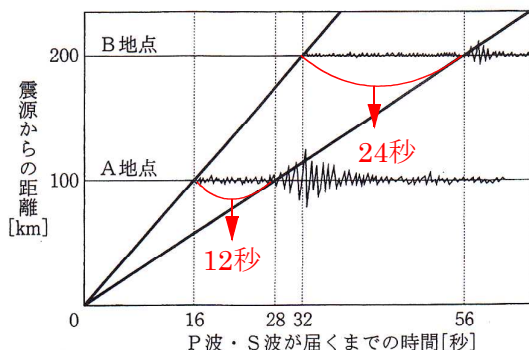
気温 [°C]	14	16	18	20	22	24	26	28	30
飽和水蒸気量 [g/m ³]	12.1	13.6	15.4	17.3	19.4	21.8	24.4	27.2	30.4

実際の水蒸気量 ÷ 実際の温度の飽和水蒸気量 × 100 = 湿度

$$15.4 \div 27.2 \times 100 = 56.6\cdots$$

答 2. 57%

(ウ) 震源から150km離れたC地点における初期微動継続時間として最も適するものを一つ選びなさい。



震源からの距離	初期微動継続時間
A地点 100km	28 - 16 = 12
B地点 200km	56 - 32 = 24

震源からの距離と初期微動継続時間は比例関係にある！

A地点 100km	28 - 16 = 12
C地点 150km	12 × 1.5 = 18

答 3. 18秒